

# MultiRAE IR(PGM-54)

## CO<sub>2</sub>とVOCの検知機能を搭載した1～5ガス対応モニター

MultiRAE IRは、PID (光イオン化検知器) と二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)センサーをO<sub>2</sub>、LEL、および1つの特有有毒ガスセンサーと組み合わせて、内蔵サンプルポンプ付きの1つのコンパクトなモニターとしたものです。MultiRAE IRは、室内空気室 (IAQ) 用途の最適です。

### 主な特徴

- ・ O<sub>2</sub>、LEL、PID、および次のうちいずれか2種の有毒ガスのプラグイン「スマート」センサー:  
CO、H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub>、Cl<sub>2</sub>、HCN、NH<sub>3</sub>、PH<sub>3</sub>
- ・ CO<sub>2</sub>は、当社の特許取得済み非分散型赤外線方式 (NDIR) センサーを使用して 0～20,000 ppm まで測定
- ・ VOC (揮発性有機化合物) は0.1 ppmの分解能で0～2,000 ppm まで測定
- ・ MultiRAE IRのメモリーに組み込まれている60を超える補正係数、および世界最大の補正係数の印刷リスト(300+)により、より多くの物質を測定可能
- ・ ドロップインバッテリー：作業スケジュールが高機能リチウムイオンバッテリーの動作時間である12時間を超える場合、すべてのMultiRAE IRに付属しているドロップインアルカリパックで作業を完了できます。
- ・ 水平または垂直方向で最大30 m 吸引できる強力な内蔵サンプルポンプ。MultiRAE IRを損傷から保護する、外部フィルターと自動低流量アラーム
- ・ 5個のすべてのセンサーで最大80時間分のデータを1分間隔で格納し、データログ機能でPCへダウンロード



### CO<sub>2</sub> : IAQ の間接測定

赤外線 (IR) 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>、一酸化炭素つまりCO と混同しないでください) モニターは、携帯用の検査機器または永続的な制御システム内の室内環境の空気質を評価する最も一般的なモニターの1つです。ただし、CO<sub>2</sub> モニターは、IAQ の唯一の測定ツールです。

### PID : IAQ「検査」用の拡大鏡

PIDは、VOC 汚染物質に直接測定ツールを使用することでCO<sub>2</sub> モニターを補完します。

仕上げ剤、繊維、カーペット、建築材料、および微生物汚染物質 (カビ、チリダニなど) すべてから室内空気質に影響を与えるVOC が排出されますが、CO<sub>2</sub>しか測定しない場合、これらのVOC が認識されることはありません。PIDには、これらの汚染物質を識別して探し出す直接読み取り技術が備わっています。

### センサー仕様

| 測定ガス                     | 測定範囲        | 分解能    | 反応時間 | センサー構成          |
|--------------------------|-------------|--------|------|-----------------|
|                          |             |        | T90  |                 |
| 酸素 (O <sub>2</sub> )     | 0-30%       | 0.1%   | 60秒  | 左表4種は標準構成       |
| 可燃性ガス                    | 0-100%LEL   | 1%LEL  | 15秒  |                 |
| VOC                      | 0-200ppm    | 0.1ppm | 15秒  |                 |
|                          | 200-2000ppm | 1ppm   | 10秒  |                 |
| 二酸化炭素                    | 0-20000ppm  | 10ppm  | 20秒  | 左表より1種選択計5種センサー |
| 一酸化炭素 (CO)               | 0-500ppm    | 1ppm   | 10秒  |                 |
| 硫化水素 (H <sub>2</sub> S)  | 0-100ppm    | 1ppm   | 30秒  |                 |
| 亜硫酸ガス (SO <sub>2</sub> ) | 0-20ppm     | 0.1ppm | 15秒  |                 |
| 一酸化窒素 (NO)               | 0-250ppm    | 1ppm   | 20秒  |                 |
| 二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> ) | 0-20ppm     | 0.1ppm | 25秒  |                 |
| 塩素 (Cl <sub>2</sub> )    | 0-10ppm     | 0.1ppm | 60秒  |                 |
| シアン化水素 (HCN)             | 0-100ppm    | 1ppm   | 60秒  |                 |
| アンモニア (NH <sub>3</sub> ) | 0-50ppm     | 1ppm   | 150秒 |                 |
| ホスフィン (PH <sub>3</sub> ) | 0-5ppm      | 0.1ppm | 60秒  |                 |

NOとNH<sub>3</sub>の組合せはできません

#### 標準アクセサリ内訳:

- ・本体
- ・MultiRAE IRモデル PGM-54 (10.6eVランプ付)
- ・リチウムイオン電池
- ・本体保護カバー (ベルトクリップ用)
- ・サンプリング・プローブ
- ・水滴除去フィルター
- ・UVランプクリーニングキット
- ・付属工具
- ・アルカリ乾電池用ケース
- ・フィルタ&Oリング
- ・取扱説明書 (英文 簡易和文)
- ・収納ケース
- ・PC通信ソフトウェア (通信ケーブル付)

### 検知器仕様

|         |                                                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 寸法      | 21.0cm (奥行き) × 7.6cm (幅) × 4.9 (高さ) cm                                                                                   |
| 重量      | 568g (バッテリーパック含む)                                                                                                        |
| 検出器     | 可燃性ガス (LEL) 保護付き触媒ビーズ<br>酸素及び毒性ガス、電気化学センサー (交換可能)                                                                        |
| VOC検出器  | 光イオン化センサ (10.6eV UVランプ標準装備)                                                                                              |
| バッテリー   | 充電式リチウムイオンバッテリー アルカリ電池パック含む                                                                                              |
| キーパッド   | 操作キー (1)、プログラムキー (2) 計3個                                                                                                 |
| 動作時間    | 12時間動作 (最長連続)                                                                                                            |
| ディスプレイ  | バックライト式2列16ケタLCD (暗所用自動点灯機能)                                                                                             |
| 表示項目    | 瞬時値 (最大5項目) 日付 時刻 経過時間 温度 酸素 (体積%) 値<br>可燃性ガス (LEL%) 値 有毒ガス及びVOC (体積ppm) バッテリー電圧値<br>動作下限電圧 全ガス上下限值 (High/Low) TEL値 TWA値 |
| アラーム    | 高濃度側2段階 (警戒/危)、STEL、TWA警告、<br>90dbブザー、赤色LED点滅モード選択: ラッチ又はオートリセット、<br>バッテリー電圧低下、ポンプ停止時特殊診断検出アラーム発生                        |
| データログ機能 | 20000点 (1分間隔で5ch dataを80時間記憶)<br>SerialNo/ユーザーID/サイトNo/校正日等をPC Download可能                                                |
| データ通信   | RS232CインターフェイスにてPCシリアルポートに接続<br>データ及びモニタ設定情報をPCへ転送 WIN98、2000、NT、XPに対応                                                   |
| 校正      | 2点間校正 (ゼロ点、標準ガス)                                                                                                         |
| ポンプ     | 2設定流量選択式 250cc/分 150cc/分                                                                                                 |
| 安全規格    | 防爆仕様適合 UL913、cUL Class1, Division1 GroupA,B,C,D 米国、カナダ、<br>及びEexia IIC T4とCE (欧州)                                        |
| 動作温度/湿度 | -20～45℃ / 0～95%RH (結露しないこと)                                                                                              |

※仕様は変更する場合があります。

### お問合せ

#### 環境安全機器部

TEL: 06-6358-2657 FAX: 06-6358-2351

E-mail: rae@shinohara-elec.co.jp

URL: www.shinohara-elec.co.jp

**SI 篠原電機株式会社**

ver7\_06.05/12.04